

الصفحة 1 2	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا الدورة الاستدراكية 2015 - عناصر الإجابة - RR 22	المملكة المغربية وزارة التربية الوطنية والتكوين المهني المركز الوطني للتقويم والامتحانات والتوجيه	
3	مدة الإنجاز	الرياضيات	المادة
7	المعامل	شعبة العلوم التجريبية بمسالكها وشعبة العلوم والتكنولوجيات بمسلكها	الشعبة أو المسلك
تؤخذ بعين الاعتبار مختلف مراحل الحل وتقبل كل طريقة صحيحة تؤدي إلى الحل			
التمرين الأول (3 ن)			
1	1.25	أ- 0.25 لصيغة المسافة و 0.25 للحساب و 0.25 للاستنتاج	
2	1.75	أ- 0.5 للجداء المتجهي و 0.25 لمعادلة المستوى ب- 0.5 ج- 0.25 لكل مثلوث (المثلوثان هما (0,0,0) و (2,-2,-2))	
التمرين الثاني (3 ن)			
1	0.75	0.25 لحساب المميز و 0.25 لكل حل من الحلين (تمنح 0.75 للتوصل إلى الحلين بطريقة أخرى)	
2	1	أ- 0.5 ب- 0.25 للمثلث قائم الزاوية في Ω و 0.25 للمثلث متساوي الساقين	
3	1.25	أ- 0.25 للصيغة $d - c = 6 + 4i$ و 0.25 للتوصل إلى $d = 1 + 3i$ ب- 0.25 للمتساوية و 0.5 للاستنتاج	
التمرين الثالث (3 ن)			
1	1.5	0.75 للتوصل إلى $p(A) = \frac{13}{28}$ و 0.75 للتوصل إلى $p(B) = \frac{1}{4}$	
2	1.5	أ- 0.5 ب- 0.25 لـ $p(X=0) = \frac{15}{28}$ و 0.5 لـ $p(X=1) = \frac{3}{7}$ و 0.25 للتوصل إلى $E(X) = \frac{1}{2}$	

الصفحة 2	RR 22	الامتحان الوطني الموحد للبكالوريا - الدورة الاستدراكية 2015 - عناصر الإجابة - مادة: الرياضيات - شعبة العلوم التجريبية بمسالكها وشعبة العلوم والتكنولوجيات بمسلكها
-------------	-------	--

المسألة (11 ن)		
0.75	(1 I)	0.25 لحساب $g'(x)$ و 0.25 ل g تناقصية على $]-\infty, \ln 2]$ و 0.25 ل g تزايدية على $[\ln 2, +\infty[$
0.5	(2)	0.25 للتحقق و 0.25 لإشارة $g(\ln 2)$
0.5	(3)	0.5
1.5	(1 II)	أ- 0.5 لحساب كل نهاية ب- 0.25 لكل تأويل
1.75	(2)	أ- 0.75 ب- 0.25 لإشارة $f'(x)$ على $]-\infty, 1]$ و 0.25 لإشارة $f'(x)$ على $[1, +\infty[$ و 0.25 لجدول التغيرات ج- 0.25
1	(3)	(انظر الشكل)
2	(4)	أ- 0.25 ل $\frac{x}{e^x - 2x} \leq \frac{1}{e - 2}$ و 0.5 ل $xe^{-x} \leq \frac{x}{e^x - 2x}$ ب- 0.5 لتقنية المكاملة بالأجزاء و 0.25 للحساب ج- 0.25 ل $A(E) = \left(\int_0^1 f(x) dx \right) cm^2$ و 0.25 ل $\int_0^1 xe^{-x} dx \leq \int_0^1 f(x) dx \leq \int_0^1 \frac{1}{e-2} dx$
0.5	(1 III)	0.25 ل h تقبل دالة عكسية و 0.25 للتوصل إلى المجال $J = \left] -\frac{1}{2}, 0 \right]$
0.5	(2)	0.5 (انظر الشكل)
0.5	(1 IV)	0.5
0.75	(2)	0.75
0.75	(3)	0.25 ل (u_n) متقاربة (تزايدية و مكبورة) و 0.25 للتركيز على h متصلة على $]-\infty, 0]$ و $h(]-\infty, 0]) \subset]-\infty, 0]$ و 0.25 لنهاية المتتالية هي 0

